TYGODNIK
ROLNICZO-TECHNOLOGICZNY,
POŚWIĘCONY SZCZEGÓLNIEJ
PRAKTYCZNYM POSTĘPOM GOSPODARSTWA WIEJSKIEGO.

Sprawdzaj, a co dobre zatrzymuj.

№ 9. *Rok Piętnasty.* NOWEJ SERYI ROK 5ty. *Dnia* 26 *Lutego* 1849 *r.*

Rolnictwo.

O wałku, jego użyciu, korzyściach i różnych gatunkach (a).

(Z ryciną).

Jedném z najważniejszych narzędzi rolniczych i bez którego gospodarstwo dobrze prowadzone, obejść się nie może, jest niezaprzeczenie wałek. Wprawdzie używanie go jest nowe, ponieważ dopiéro na początku teraźniejszego wieku, poczęło się upowszechniać; a nawet w wielu krajach i okolicach, niewiadomość lub przesąd, tamują upowszechnienie go; lecz w krajach, gdzie rolnictwo kwitnie, gdzie każda czynność na gruntowném wyrozumowaniu się opiera, np. w Anglii, Belgii, tak dalece jest on upowszechniony, iż go stawiają na równi z broną, i gospodarza, nieużywającego wałka, uważają za niedbałego próżniaka, i jak to mówią, palcem wytykają.

Cele i użyteczność wałka, są nader rozmaite, służy on:

1) *Do równania roli.* Ani brona, ani extyrpator nie jest w stanie tak jedostajnie urównać powierzchni roli, jak wałek. Korzyści zaś takowego urównania są nad rozmaite i ważne. I tak: wpływ atmosfery oraz wilgoci atmosferycznéj na rolę urównaną jest jednostajniejszy aniżeli na nierówną: zatém, już przezto pokarm roślin znacznie się zwiększa. Daléj, siew rzutny na roli równéj, równiéj się rozpościera, a następnie rośliny jednostajniéj są żywione, jednostajniéj dojrzewają, nakoniec jednostajniéj ziemię wyczerpują, aniżeli gdy są siane na nierównéj powierzchni; wówczas bowiem w jedno miejsce pada zbyt wiele nasienia i powschodzone roślinki niszczą się wzajemnie; w drugim niemaż go wcale, i chwast górę bierze. Mała ta na pozór okoliczność o wiele już ich plon zmniejsza. Na gruncie kamienistym, wałek wciskając w ziemię kamienie, dozwala niżéj kosić zboże, a mianowicie rośliny pastewne; przezto zaś przysparza się paszy, bo rzyska być mogą o tyle niższe, o ile kamienie w ziemię się wtłoczą; nadto ułatwia się tu zgrabianie tychże roślin.

2) *Do rozdrobnienia brył ziemi.* W wielu przypadkach pług i brona nie są w stanie tak

(a) Z dzieła: *Die Landwirts. Gerethe und Maschinen. Englands. von Dr. W. Hamm.* Red.

dalece rozdrabniać ziemię, jak tego wymaga, w ogólności siew ziarn, a szczególniéj drobnych, mianowicie pastewnych. Tylko za pomocą wałka tak równą powierzchnię otrzymać można. Zresztą, wszakże o tę całą massę najżyzniejszéj ziemi, jaka bezużytecznie w pozostałych na powierzchni roli grupach się mieści, powiększa się warstwa rodzajna. Prócz tego, bryły cóżkolwiek wielkie, jeżeli lato jest suche, tak zwykle twardną, iż przy koszeniu płodów taką samą stawiają zawadę, co kamienie.

3) *Do powiększenia spójności ziemi, a następnie zachowania wniéj tyle wegietacyi potrzebnéj wilgoci.* Rola nieposiadająca spójności, z największą łatwością przesyca się wilgocią; lecz z równą także łatwością uwalnia ją z siebie i w suchą zamienia się massę; o ile zaś własność takowa ziemi przeciwną jest wegietacyi, nie potrzeba wymieniać. Wszakże uprawa jéj, potrzebna dla jéj przewietrzenia i wygubienia chwastów, tém bardziéj spójność jéj niszczy, i tém mniéj do wegietacyi zdatną czyni. Tylko należyte uwałkowanie w właściwym czasie, podnosi do pewnego stopnia wartość takiego gruntu; albowiem, zamyka ono pory, czyli kanały, któremi i zbytecznie bierze w siebie wodę, i zbyt szybko z siebie ją uwalnia.

4) *Do stosowniejszego przykrycia nasion.* Wiele nader drobnych nasion, np. koniczyn, maku, traw, i t. p., nie mogą być przykrywane za pomocą pługa, a największą tylko ostrożnością przybronowane. Przeciwnie zaś, wybornie, i poniekąd jedynie służy do tego wałek, jak się rozumie w roli dobrze doprawionéj; przytém znajdującéj się w przyzwoitym stanie wilgoci. Szczególniéj polecamy używać go do przykrywania koniczyny, rozsianéj w powschodzone już zboże; jednakowoż w tym razie rola być winna umiarkowanie wilgotną. Tym sposobem przykryte nasienie, wchodzi prędzéj i jednocześniéj, aniżeli będąc przykryte każdym innym sposobem. Wszakże i większym nasionom poprzednio przykrytym pługiem lub broną niemniéj także częstokroć służy wałkowanie; albowiem skutkiem mocniejszego ociśnienia ziemią i zachowania w niéj wilgoci, nasiona silniéj się rozwijają, a następnie silniejszą dają roślinę. Podług Thaera, już i z téj strony wałkowanie zasiewów jest nader ważném, iż wstrzymuje, lub umniejsza tyle szkodliwy wpływ promieni słonecznych, na rozwijanie się kiełków.

5) *Do ociskania ziemią mniéj więcéj namarzłych roślin.* Bardzo często się zdarza, mianowicie przy końcu zimy, że korzonki roślin zostają odłączone od ziemi, a następnie przez mrozy mniéj więcéj bywają uszkodzone. Jest to skutek nasiąkniońéj w ziemię wody, a zwykle na około pienieczka i korzonków spływającéj; która marznąć, odsuwa ziemię od tychże części rośliny. Jeżeli dość wcześnie zostanie ona napowrót do dawnego miejsca zwróconą, częstokroć szkoda jest mała: w przeciwnym zaś razie, połowa i więcéj roślin ginie. I takowe ociśnienie ich ziemią, jedynie tylko za pomocą wałka, w stosownym czasie użytego, może być wykonane. Podobne zjawisko czyli ogołocenie korzonków z ziemi, ma częstokroć miejsce w gruncie humusowym; jakkolwiek z innéj pochodzi ono przyczyny, przecież powyższym tylko sposobem, czyli użyciem wałka, złym onegoż skutkom zapobiedz można (a).

6) *Wałkowanie na wiosnę zasiewów ozimych wiele się przyczynia do ich bujności.* Nie tylko bowiem przezto zatrzymuje się wilgoć w ziemi, ale nadto, korzonki roślin dostając świeżéj, a następnie w części pożywne zamożniejszéj ziemi, tém lepiéj roślinę żywią. A nawet, już samo przygniecenie roślin i cząstkowe ich ramienie wałkiem, zdaje się im nowéj dodawać siły żywotnéj; widzimy bowiem częstokroć, iż rośliny wyraźnie w stanie chorobliwym będące, po uskutecznieniu tej operacyi, jakby na nowo ożywione, rosną bujno i obfity plon wydają. *Schmaltz* (b) zapewnia iż bardzo często, jedynie tylko przez wałkowa-

(a) Thaer: Zasady rolnictwa Tom 3 str. 65.
(b) Schmalz: Erfahr. im Gebiete d. Landw. 111. 100.

nie jarzyny zapobiegł, zgubnym na nie *wpływów* mroźnych i suchych wiatrów, jakie często kroć w jego okolicy (w Prusach) całe łany jęczmienia i owsa w krótkim czasie niszczą. A nawet w wielu okolicach Niemiec jest zwyczajem wałkować młode, co dopiero powschodzone kartofle; przezto z jednéj strony powiększa się znacznie ich plon, a z drugiéj ułatwia się wygubianie chwastów; wałkowanie bowiem ułatwia im kiełkowanie, i wschodzenie; zwyczajne zaś obrabianie kartofli podczas ich wegietacyi, z łatwością je niszczy.

7) *Służy także wałkowanie do wytępienia w ziemi różnych owadów, myszy, pędraków, i t. p. roślinom szkodliwych.* Liczne doświadczenia przekonywają, że myszy, krety, zupełnie wydalają się z roli często wałkowanéj; pomniejsze zaś owady bywają gniecione, a ich gniazda niszczone. A nawet wczesne wałkowanie chroni niektóre rośliny, mianowicie strączne, od pcheł polnych: poczęści przykrywając młode roślinki ziemią, a następnie czyniąc je niedostępnemi temu owadowi, w części niszcząc i odstręczając sam owad.

8) *Wałkowanie zachowuje w ziemi najżyzniejsze części świeżego nawozu.* Świeży, czyli nierozłożony jeszcze nawóz stajenny, nigdy nie może być tak dokładnie przyorany, by pewna onegoż część nie wysterczywała z ziemi; nadto, objętość jego jest zbyt wielka w stosunku do grubości warstwy ziemi, którą pokryły; skutkiem tego, już to przez rozpulchnione przykrycie, już przez otwory, które wystający z ziemi nawóz tworzy, z największą łatwością ulatniają się z ziemi różne substancye, z rozkładu nawozu pochodzące, a których właściwym przeznaczeniem jest: połączenie się z ziemią, i żywienie uprawionych roślin: jedynie tylko przez mocne uwałkowanie tak przyoranego nawozu, téj znacznéj stracie najżyzniejszych części zapobiedz można. Nadto, przyspiesza się tym sposobem i ujednostajnia rozkład nawozu. Ten sam skutek sprawia wałkowanie na pooraném koniczysku, lub nowinie; to jest przyspiesza gnicie korzeni, a następnie bardzo ułatwia następną uprawę téj ziemi.

9) *Nakoniec, wałkowanie bardzo ułatwia przyorywanie nawozu zielonego.* To cośmy wyżéj powiedzieli o przyorywaniu świeżego nawozu, to jest: że tylko w części może być ziemią przykryty, która nadto, będąc nader rozpulchnioną, ułatwia ulatnianie najżyzniejszego pokarmu roślin, stosuje się do przyorania zielonego nawozu, a nawet stosuje się i do przyorania roślin, tenże nawóz tworzących, poprzednio skoszonych, i po ziemi rozpostartych. Rzecz się zaś ma inaczéj, gdy w kierunku następnych skib, mocno się rośliny te uwałkują; i po przyoraniu, powtórzy się wałkowanie.

Wymienione wyżéj skutki wałkowania odnoszą się po większéj części, do zwyczajnych, cylindrowych wałków; korzyści zaś wałków niezwyczajnych, a których w gospodarstwach dobrze prowadzonych wielka jest już liczba, wykażemy przy szczególnym ich opisie, rycinami objaśnianym (a).

Pomimo tylu zaprzeczyć się nie mogących korzyści, jakie użycie tego narzędzia rolnictwu przynosi, ma ono przecież do téj chwili wielu przeciwników. Mianowicie przypisują onemuż natychmiastowe powstawanie chwastów, i ztąd owe przysłowie: «*Wałek jest matką chwastów*». Zarzut ten, jest poniekąd uzasadniony: lecz uważając rzecz bezstronnie, mówi on raczéj za użyciem tego narzędzia, niżeli przeciw niemu.

Jak to wyżéj powiedzieliśmy, wałkowanie, zatrzymując w ziemi wilgoć, oraz nadając ziemi zbyt pulchnéj większą spójność, przyspiesza wzrost i bujność uprawianych roślin; ale wszakże tego samego dobrodziejstwa doznają także i będące w ziemi chwasty. Jeżeli się więc znajdują one w roli w wielkiéj ilości, łatwo może nastąpić, iż wezmą górę nad roślinami uprawianemi; a mianowicie jeżeli rola jest płonna, lub tego rodzaju, że więcej sprzyja bujności chwa-

(a) Rycina będzie dołączoną do Nru 12go. Red.

słów niżli wegietacyi zasianéj rośliny. I w rzeczy saméj, często widzimy w gospodarstwach, które raczéj chwasty aniżeli zwyczajne rośliny gospodarskie hodują, (zapewne dla tego aby przecież mieć jakie takie pastwisko, zachowujące od śmierci głodowéj zwierzęta), uwałkowaną część pola jarzynnego mocniéj pokrytą chwastami, niżli tę, która wałkowaną nie była; ale cóż to dowodzi? że w ziemi znajduje się nader wiele nasienia chwastów, co zaiste nie jest chlubą dla gospodarstwa. Zresztą, kiedy za pomocą wałka można więcéj niż innym sposobem pobudzać chwasty do wegietacyi; toć szłuszniéj nazwać go można wytępicielem onych, *aniżeli ich matką*; albowiem, używając po każdéj ugorowéj orce wałka, wkrótce zapewne o tyle potrafimy je wytępić, o ile wytępionemi być mogą, aby się niestały szkodliwemi uprawianym roślinom.

Wreszcie, rolnik rozumujący, każde użycie swych narzędzi poprzedza rozwagą; bo zna: że każde znich podług czasu i okoliczności, stać się może mniéj więcéj użyteczném, lub mniéj więcéj szkodliwém. I tak: pług, to najpiérwsze w rolnictwie narzędzie, może wiele zrządzić złego, jeżeli się użyje do przewracania ziemi gliniastéj, przytém płonnéj, wtenczas, gdy się w stanie mokrym znajduje. To się stosuje i do wałka; np. nieulega wątpliwości, że wałkowanie zasiewu na roli glinkowatéj, umięszanéj z nader miałkiém piaskiem, gdy zaraz po uwałkowaniu nastąpi dészcz, a po nim uderzy nagle mocna posucha, tworzy na powierzchni roli tak mocną skorupę, iż większa część nasion przebyć iéj nie mogąc, ginie zupełnie.

Otóż wszystko, co przeciw używaniu wałka powiedzieć można; inne zaś zarzuty dowodzą zupełną nieznajomość rzeczy, połączoną z ślepem przywiązaniem do dawnéj rutyny.

(*Dalszy ciąg w nast. nrze*).

Uprawa roślin.

O uprawie soczewicy, jako cząstkowym surrogacie kartofli.

(Dokończenie).

Pomijam tu wiele jeszcze innych mniéj więcéj znanych gatunków téj rośliny; zastanowię się tylko nieco nad trzema: 1. *Soczewicą czarną* (Ervum nigrum) i 2. *Soczewicą końską* także *polską* zwaną (Ervum monanthos—Vicia monanthos), 3. *Soczewicą zimową*.

1. *Soczewica czarna*. Nasienia téj soczewicy nabyłem z ogrodu botanicznego w *Greisswald*. Ile mi wiadomo, nie była ona nigdzie uprawiana w polu. I ja siewałem ją zrazu w ogrodzie, więcéj dla zabawy niżli w celu zaprowadzenia w pole. Tymczasem, widząc znaczny jéj plon, rzadkie ochybianie, nawet przy niesprzyjającéj wegietacyi porze czasu; nadto przekonawszy się iż ma smak wyborny, o wiele inne gatunki przewyższający; a co najważniejsza, iż przez lat kilka jak ją w ogrodzie uprawiałem, bynajmniéj się niezmieniła, widząc mówię tak ważne jéj zalety, przedsięwziąłem przenieść ją w pole.

Posiadając w r. 1846 1½ mecy berl. tego nasienia, zasiałem je na roli jak zwyczajnie pod soczewicę uprawionéj. Zbiór wynosił przeszło 2½ berl. szef. czyli przeszło 26 ziarn nad siew. Wprawdzie i zwyczajna soczewica w tym roku dobrze mi obrodziła; lecz ani w połowie téjże nie wyrównała.

Czyli soczewica ta jest całkiem oddzielnym samoistnym gatunkiem, lub powstała sposobem naturalnym, lub za pomocą sztucznych środków, z *soczewicy zwyczajnéj* (Ervum lens), i z czasem wróci do naturalnego stanu, to dopiéro przyszłość może okazać.

Jak powiedziałem, moja soczewica ma kolor czarny, a raczéj czarno-granatowy, który w gotowaniu zamienia się na czarno-brunatny. Ten

kolor potraw nie jest wprawdzie bardzo lubiany, na stołach wyższych klass; ale wszakże tu nie tyle nam idzie o dogodzenie zmysłom tychże klass, jak raczéj o wynalezienie, zdrowego, smacznego, taniego pokarmu, w części kartofle dla niższych klass, zastąpić mogącego; przeto, brunatny kolor téj potrawy, bynajmniéj nas nie zraża, od życzenia: aby roślina ta jak najbardziéj upowszechnioną została, mianowicie pomiędzy ludem wiejskim.

W końcu dodać i to wypada, że *soczewica czarna* wydaje nieco mniéj słomy od zwyczajnéj, małéj; lecz okoliczność ta nie powinna nas wstrzymywać od jéj uprawy, kiedy właściwie tu chodzi o pokarm dla ludzi, nie zaś o paszę dla bydła. Ostatniéj dostarczy, ta, o któréj właśnie teraz mówić będziemy.

2. *Soczewica końska, v. polska.* Lubo roślina ta nosi nazwę soczewicy, różni się przecież tak bardzo od tego rodzaju, a przeciwnie tyle się zbliża w własnościach do wyki, iż raczéj nazwać ją należy *wyko-soczewicą* (Vicio monanthos), a następnie uprawiać na pasze, (która jest nader delikatna i szczególniéj młodym źrebakom służy) aniżeli na pokarm dla ludzi; a to szczególniéj już dla tego, iż ma smak rzeczywiście przykry, drętki, więcéj do smaku wyki, niźli soczewicy podobny. Zresztą, tak łatwo zamienia się ona w zwyczajną wykę, mianowicie będąc uprawianą przez lat kilka w gruncie mocnym gliniastym, iż niemal z pewnością mówić można, że jest tylko jéj odmianą, przypadkowo, lub przez sztukę utworzoną.

Uwaga. Dyrekcya Towarzystwa, do wzniesienia ogrodnictwa w król. pruskiem, zawiązana, robiła doświadczenia z *czarną soczewicą*, i przekonawszy się, że podane jéj zalety przez p. *Berg* bynajmniéj nie są przesadzone, celem upowszechnienia jéj, rozdała nasienie *bezpłatnie* wielu gospodarzom pomniejszym. Zarazem podała do wiadomości: że kolor czarny tego ziarna w znacznéj części może być wydalony przez moczenie ją w wodzie przed gotowaniem; a lepiéj jeszcze, przez odlewanie raz lub dwa razy wody, w któréj się gotuje. Red.

3. *Soczewica zimowa.* Ziarno tego gatunku soczewicy jest drobniejsze od gatunków letnich, ma sobie właściwy czerwonawy kolor, dojrzewa wcześniéj od tychże—o 3—4 tygodni—gotuje się prędzéj, ma cieńszą łupinkę, jest o wiele smaczniejsze od ostatnich, w plonie znacznie je przewyższa, nakoniec, nie wyradza się tak łatwo jak letnie gatunki; ze wszech więc miar zasługuje na uprawę, gdzie tego dozwala klimat i rola.

Oprócz tego, uprawa soczewicy zimowéj, przynosi następujące dość ważne korzyści:

1. Wysiew jéj przypada w porze, (około św. Michała) w któréj zwykle na jednostajne powietrze więcéj możemy liczyć aniżeli w czasie zmiennéj pod tym względem wiosny; a mianowicie, kiedy mało na tém zależy—jak to co do tego ziarna ma miejsce—czy zasiew nastąpił o 8—14 dni wcześniéj lub późniéj.

2. Niepotrzeba tego dowodzić, że wszelkie rośliny w jesieni wysiane i mniéj więcéj zakorzenione, bujniéj na wiosnę wegietują od letnich; a następnie, w ogólności, większy plon wydają, i wcześniéj dojrzéwają. A więc, co do soczewicy zimowéj mamy dwojaką korzyść w porównaniu do letniéj; *najprzód* większy plon; *powtóre* wcześniejszy zbiór. Częstokroć już ta jedna ostatnia okoliczność, dla niższéj klassy mieszkańców, jest największéj wagi.

3. Wyżéj powiedziałem, że soczewica zimowa nie wyradza się, czyli nie traci swych dobrych własności. Jest to skutek jéj zimowéj natury; albowiem niechby przypadkowo niektóre ziarnka wzrodziły się, czyli zbliżyły do natury letniéj soczewicy lub wyki, albo one w ciągu zimy wymarzną, albo téż, późniéj od zimowéj dojrzewając, zebrane zostaną w stanie niedojrzałém, zatém na zanieczyszczenie zimowéj soczewicy nieszkodliwym.

Uwaga. Podług pewnego niemieckiego gospodarza, *soczewica zimowa* wtenczas tylko się niewyradza gdy jest w jesieni siana; skoro się zaś

zasieje na wiosnę, wtedy więcéj może od innych gatunków letnich wyrodzeniu ulega. Tenże gospodarz zapewnia, iż zasiawszy ją na wiosnę,—ma się rozumiéć, czystą, co się łatwo poznaje po jéj czerwonawym kolorze—po zebraniu, znalazł pomiędzy nią: 1. *Soczewicę czarną*, całkiem podobną do opisanéj przez p. *Berga*; 2. *Soczewicę koloru marmurkowatego*, która, będąc zasianą na wiosnę, bardzo często zamienia się w czerwoną; 3. Zwyczajną czarną wykę; 4. *Wykę białą*, tak zwaną *vicia leucosperma*. Red.

4. Zwykle wysiewałem dotąd soczewicę zimową około śgo Michała. Zdaje mi się przecież iż siew wcześniejszy więcéjby jéj służył, mianowicie w klimacie zimniejszym, gdzie wcześniéj wegietacya ustaje. Tym sposobem mogłaby się lepiéj zakorzenić, a następniéj mocniéj zimie oddziaływać.

Berg.

Rozmaitości.

O pożytkach z wierzby.

(z Tygod. Lwowskiego).

Coraz bardziéj pomnażająca się ludność napomina nas silnie do pilnego zastanowienia się nad tém: jakimby sposobem niedostatkowi drzewa na opał, który coraz więcéj w kraju czuć się daje, zaradzić można. Nie chcę ja tu w to wchodzić, czyli się nasze lasy podług zasad leśnictwa wszędzie pielęgnują, jakie uchybienia tam spostrzegać, jakie środki zaradcze użyć się dają. Mając na względzie ogół, a osobliwie biedną a najliczniejszą warstwę ubogiego ludu, chcę ja tutaj zwrócić tylko uwagę czytelników na bardzo prosty i nie zawodny sposób, którymby się temu złemu w znacznéj części zaradzić dało. Złe to nie jest tak małéj wagi, jakby się na pierwszy rzut oka zdawało: bo jeżeli zważymy, że tam, gdzie teraz słomą palą, gdy kiedyś grunt się wypłoni i słomy do użyźnienia roli wymagać będzie; to oprócz niedostatku drzewa, także i niedostatek chleba, wtenczas się okaże. Jakiż jest ów środek na to? Nic innego, tylko nasza wierzba skromna, tak mało dotychczas ceniona! Ale niech mi tu wolno będzie przytoczyć w wyjątkach kilka uwag z Tygodnika rolniczego Tyrolskiego, Nru 32 z roku 1847.

Wierzba, mówi to czasopismo, która wszędzie na każdéj ziemi, w rozmaitym klimacie, tak na szczycie gór Alpejskich, jak i nad rzekami rośnie, jest tem godniejsza uwagi, ile że najmniéjszéj staranności nie wymaga i w gospodarstwie wielce przydatną bywa. Użytki z wierzby są następujące:

1) Wierzba służy na opał. Prawda, że w tym względzie do podlejszych gatunków drzew należy; ale w niedostatku lepszych, wierzba, osobliwie sucha, dobrze się spali. Z tego względu, gdzie drzewo jest drogie, morg wierzbiny więcéj przyniesie pożytku, niż buczyny lub grabiny: bo wierzba bardzo prędko narastając, co rok mnóstwo gałęzi daje, co, na opał drzew przysporzy. Dziwić się więc trzeba niepomału, że ludzie dotychczas nie poznali tak wielkiego pożytku z tego skromnego drzewa.

2) Z wierzby masz płot wiecznotrwały, a to tak że co 4 kroki nasadź przy starém płocisku kołów wierzbowych, które za parę lat można obciąć; grubsze gałęzie na koły, a cieńsze na pręcie będą, stary zaś płot zda się do pieca. Po kilku leciech znów toż samo się powtarza. Gdy zaś wierzby się postarzeją, to między staremi nasadź młodych, a ze starych, wykopawszy je, będziesz miéć opał. Przez te to płody dzieje się nieobliczona szkoda w lasach: bo jak doświadczyłem, czwarta część pręcia składa się z najlepszych młodych dębczaków lub innego drzewa, z których w czasie byłby materyał doskonały, i tym sposobem bezsumiennie lasy się niszczą. Ponieważ płot głogowy, jako więcéj

starania wymagający, dla naszego zupełnie ciemnego wieśniaka nie byłby jeszcze na czasie, dla tego o tem przemilczę.

3) Wierzby wylewom rzek dobry opór stawiają i korzeniami ziemię wiążą. Bez kosztu prawie, albo z bardzo małym, można wielkie przestrzenie pól od potopu ochronić, sadząc wierzby nad brzegami rzek w kilka rzędów, a pomiędzy samemi wierzbami ponakładać gałęzi, ponarzucać z wierzchu ziemią; z czego taka grobla stanie, że i największy wylew wody wstrzyma. Niemniéj też gdzie brzegi się walą wierzba tam nasadzona ziemię zwiąże i dalszemu obsuwaniu się tamę położy.

4) Wierzba i do tego służy, że koryta rzek i potoków zwęża, i tym sposobem ilość pól pod uprawę przymnaża. Do tego celu najzdatniéjsza jest wierzba tak zwana trzy-pręciowa (Salix triandria).

5) Gdyby pastwiska wierzbami obsadzone były, podczas posuchy nie wygorywałyby, a tém samém na paszę dla bydła służyćby mogły, dostarczając oraz w cieniu tak pożądanéj dla bydła ochłody.

6) Wierzba wysuszyć też może moczary i trzęsawiska. W tém sama przyroda wskazówkę nam daje: gdyż w takich miejscach sama wierzba rośnie, a mianowicie: Salix Myrtilloides, wierzba czernicoliścia; S. Hastata, S. Pentandra, w. pięciopręcikowa; S. Purpurea, w. jednopręcikowa; S. Ambigua, S. Limosa.

7) Wierzba służy do związania piasków. Wierzba niska (z liśćmi z obu stron jedwabnistemi) (S. arenaria) ku temu najlepsza. A ponieważ ten gatunek ma tę własność, że tak w suchym jak i w mokrym piasku chętnie rośnie, więc i do wzmocnienia brzegów wodnych jest wielce przydatny.

8) Na równinach wierzba łamie siłę wiatrów, liściami swemi ziemię użyznia i powietrze czyści.

9) W niedostatku, liście wierzby na karmę dla bydła też posłużą. Gdzie wierzb mnogo, zdawałoby mi się, żeby nie od rzeczy było, liści w jesieni nazbierać i niemi strychy na stajniach wypakować, używając tychże albo na karmę, albo na podściel, wedle potrzeby. A kiedyż to gospodarz ma gnoju za wiele?

10) Gałęzi wierzbowych na obręcze, grabie, podpórki i inne sprzęty gospodarskie dobrze użyjesz.

11) Wyjąwszy dwóch gatunków wierzby kruchéj (S. fragilis) i pięcioprękowéj (S. pentandra), reszta wszystkie do plecienia kosztów użyć się dadzą.

Między innemi wierzba czerwona (S. rubra) i wierzba witkowata (S. viminalis), szczególniéj się w tym względzie odznaczają. Mówi tenże Tygodnik. że obywatel Sztedman, niedaleko Koblencyi, w Bosselichu nad Renem, zasadził znaczną część zupełnie nieużytych dotąd piasków tą wierzbą, która to praca nader małego kosztu wymagała. Cóż się stało? Oto za kilka lat już było do plecenia pręcie zdatne. To pręcie zakupują koszykarze i kosznicy tak drogo, że morg teraz niesie 60 talarów pruskich intraty, a do tego, kosznicy sami muszą sobie pręcie wyciąć. Zaiste, nader wielką inteligencyę temu niemieckiemu gospodarzowi w tym razie przyznać trzeba!

12) Pożytek z wierzb w rybołowstwie jest powszechnie znany.

13) Są okolice, gdzie z wierzby nie tylko gonty, ale materyał budowlany uzyskują. Do tego celu wierzba biała (S. alba), przy 8 stopach grubości a do 50 stóp wysokości, jest nader zdatna.

14) Srodek wierzby przydaje się na sita, siarniczki; kora do robienia czerwonéj farby, i do garbarni do wyprawy skórek zda się; najlepsza ku temu jest wierzba lwa (S. Caprea), z któréj węgiel także do fabrykacyi prochu zdatny; niemniéj też kora wierzbowa w aptekach miasto drogiéj chiny używaną bywa.

15) Z wierzb też mamy i miód słodki. Wtenczas, gdy żadnéj paszy dla pszczół nie masz,

wierzba już one swoim kwiatem karmi, co też na osobliwszą uwagę zasługuje! Że z dupł wierzbowych dobre ule robić można, jest wiadomo.

Te więc własności wierzby i pożytki z niéj są nader widoczne, ażeby zachęcać gospodarzy do największego rozmnażania wierzb. A jeśli mi kto zarzuci: że lepiéj jabłoń niż wierzbę posadzić; odpowiem mu na to: że tam gdzie owocowych drzew sadzić nie podobna, tam do wierzb wziąść się trzeba, jako to: między budynkami, co je i od ognia chronić będzie, a owocowe drzewa tamże będące czeladźby tylko popsuła, tak jak i naokoło blisko płotów, po pastwiskach, po moczarach, trzęsawiskach, po ulicach, ponad rowy, po miedzach, granicach, ponad rzekami, potokami ruczajami, strumieniami, młynówkami, nad stawami, jeziorami, na piasczyskach, koło karczem i spichrzów gromadzkich, przy gościńcach i drogach, po lasach, borach, gajach, gdzie próżne miejsca znachodzą. Wszędzie można wierzby sadzić, jeno w tém sęk, żeby na taki gatunek, co glebie odpowiada, trafić, na tém cała polega sztuka. A że ta tylko trudność tu zachodzi, sądzę, że o postaranie się wszelkich gatunków wierzb, o obznajomienie włościan z niemi, szanowni ziemianie nasi za nader ważną rzecz poczytują.

Rudno, w obw. Lwowskim, 1 listopada 1848 r.

X. Leon Trzeszczakowski.

Mało znana przyczyna wielkiego cierpienia a nawet niebezpiecznych chorób koni.

Z małych przyczyn, powstają częstokroć ogromne skutki: jest to rzecz powszechnie znaną. Mało pewnie gospodarzy padło na tę myśl, iż zbyt mocne przyciąganie podpinek u munsztuków lub uzdzienic koni, staje się przyczyną wielkich cierpień, a nawet wielorakich chorób tych zwierząt; a mianowicie, zapalenia oczu, zapalenia mózgu i. t. p. pochodzących przez napływ krwi do głowy.

Zresztą, każdy to pojmie, kto z własnego doświadczenia zna, jak to przykro mieć mocno ściągniętą krawatkę, przy mocnym ruchu ciała mianowicie w porze gorącéj: krótki oddech, zawrót głowy, zaćmienie oczu, a częstokroć śmierć appopleksyjna: otoż okropne skutki tak małéj przyczyny. (a)

To samo cierpi koń, któremu podpinek zbytecznie gardło ściąga. Zwyczajnie, uważają za stosowne przyciągnienie podpinka, gdy pomiędzy niego a ciało zwierzęcia dwa palce wsunąć się dadzą. Jest to najniedorzeczniéjsza miara; bo najprzód koń w tym razie z naturalnego instynktu, niejako kurczy i usuwa ciało; a powtore, *miara* ta jest zwykle brana, w stanie spokojnym konia; skoro zaś rozgrzeje się on biegiem, lub pracą, wtedy o ile wszystkie muszkuły i żyły nabrzmiewają, o tyle podpinek musi konia *dusić* i tamować naturalny krwi obieg. Radzimy przeto posiadaczom koni mieć baczne oko na małą tę na pozór okoliczność; i surowo polecić swym furmanom, aby raczéj podpinki gardłowe, nieco zbyt wolno, aniżeli zbyt moc przyciągali.

Sposób aby mieć wielkie cebule.

W frauendorfskiéj gazecie ogrodniczéj podaje p. Ulneker następujący sposób wypielęgnowania wielkich cebul: Tartarzy «mówi on» nie sieją nasienie cebulowe, ale cebule na wysadki wędzą przed sadzeniem w dymie, rozkrawają ich aż do spodu na cztéry częsci tak, że tylko u spodu się trzymają, i tak ich na wiosnę w grządki sadzą. Ziemię pod cebulę nie trzeba nawozić, tylko dobrze spulchnić. Tym sposobem uzyska się dużo wielkiéj cebuli.

(a) W roku upłynionym, w jednym z krajów niemieckich podczas forsownego marszu przy 25 stopniach R. upału, nagle umarło kilkunastu żołnierzy; jedyną tego przyczyną było zbyt mocne ściśnienie gardła krawatą. Red.

Fig. 1.

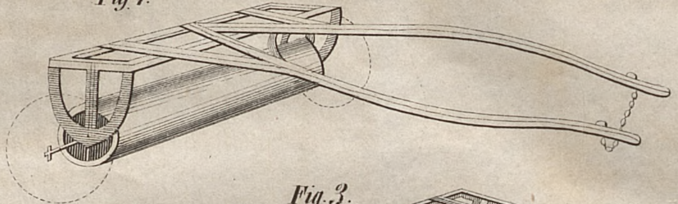


Fig. 3.

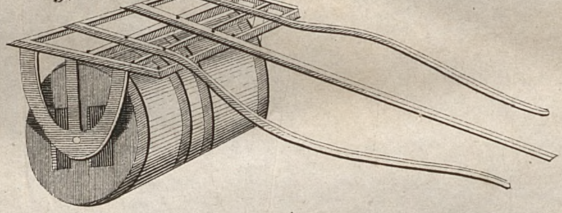


Fig. 2.

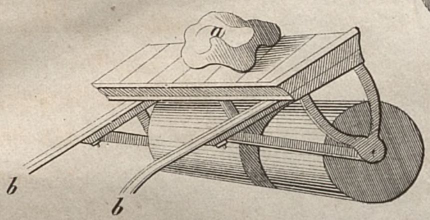


Fig. 4.

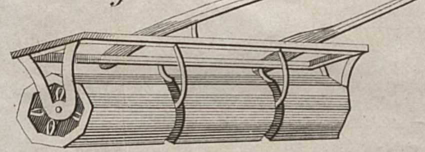


Fig. 5.

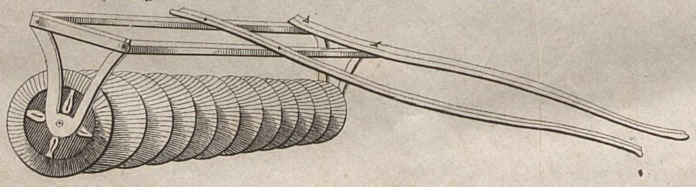


Fig. 6.

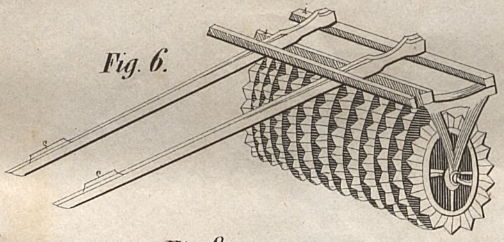


Fig. 7.



Fig. 8.



Fig. 9.



Fig. 10.

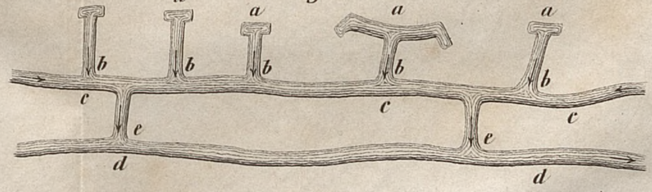


Fig. 11.



Fig. 12.

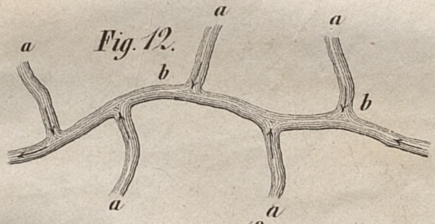


Fig. 13.



Fig. 14.

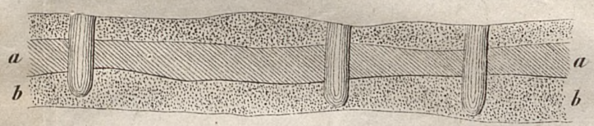
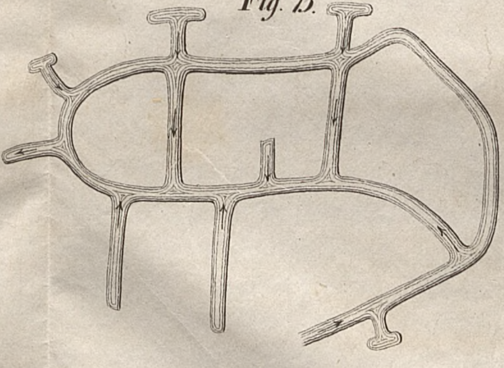


Fig. 15.



w Lit. J. Herknera.